

SUR LA MORPHOLOGIE DU *PROLEPTUS OBTUSUS* DUJ. (ACUARIIDE),

PAR M. L.-G. SEURAT.

En 1845. DUJARDIN a créé le genre *Proleptus* pour deux Nématodes trouvés, l'un dans l'intestin de la Raie bouclée (*Raja clavata* L.), l'autre dans l'intestin de la petite Roussette (*Scyllium catulus* CUV.); l'auteur n'ayant donné qu'une description très incomplète du mâle de cette dernière forme, LINSTOW (1890) rejette le nom proposé par DUJARDIN et adopte la dénomination spécifique de VAN BENEDEK (1870).

Nous estimons, au contraire, que le nom spécifique de DUJARDIN doit être conservé, comme ayant la priorité; le *Proleptus obtusus* est, en effet, un parasite tellement constant du *Scyllium catulus* que l'indication de cet habitat, jointe aux quelques lignes de description ne permettent pas de confusion. La description de VAN BENEDEK ne vaut d'ailleurs guère mieux que celle de DUJARDIN, et LINSTOW a dû la reprendre sur des spécimens provenant du *Scyllium canicula* CUV.; il en est de même pour les descriptions du *Spiroptera daenodes* données par CREPLIN, MOLIN et STROSSICH. Dans les lignes qui suivent nous reprenons la description du *Proleptus obtusus* en nous basant sur des spécimens trouvés à Alger dans l'estomac de la Roussette (*Scyllium catulus* CUV.).

Genre **Proleptus** Dujardin 1845.

Synon. : *Spiroptera* Beneden, 1858; *Coronillæ* Beneden, 1870; *Histioccephalus* Molin, 1860, ex parte.

Corps légèrement aminci en avant; cuticule épaisse ornée dans la région céphalique d'une collerette annulaire à bord postérieur uni. Papilles cervicales symétriques, situées en avant de l'anneau nerveux; pore excréteur ventral très éloigné du bord postérieur de l'anneau nerveux. Polymyaire; aires latérales très larges; pas d'ailes latérales. Bouche limitée par deux lèvres latérales; cadre buccal portant une paire de papilles latéro-ventrales et une paire de papilles latéro-dorsales; œsophage nettement divisé en œsophage musculaire hyalin et œsophage glandulaire de couleur foncée. Vulve saillante, très rapprochée de l'anus, en rapport avec un ovéjecteur court qui remonte vers l'avant; utérus parallèles, remontant d'abord vers l'avant, puis courbés en U et redescendant vers l'arrière jusque dans la

région intestinale postérieure; oviductes et ovaires entortillés dans la région postérieure du corps; œufs petits, nombreux, à coque épaisse, larvés à maturité.

Queue du mâle enroulée en spirale, ornée de deux ailes hyalines amples. Papilles génitales longuement pédunculées. Spicules inégaux; pas de gorgeret.

Habitat. — Estomac et intestin des Sélaciens; larves encapsulées chez divers Crustacés Décapodes.

Affinités. — Les Proleptes sont des *Acuariidæ* dont les affinités les plus étroites sont avec les Physaloptères. Ils diffèrent nettement de ceux-ci par la position des papilles cervicales en avant de l'anneau nerveux, par la disposition des papilles génitales du mâle et surtout par la position reculée de la vulve et la disposition des tubes génitaux femelles. D'autre part, la structure de l'ovéjecteur des Proleptes rappelle celle de divers *Acuaria*.

PROLEPTUS OBTUSUS Dujardin, 1845.

Synon. — ? *Spiroptera ducnodes* Creplin, 1851, Seurat, 1918. *Histiocephalus ducnodes* (Molin, 1860). *Coronilla scillicola* v. Beneden, 1870. *Spiroplerina scillicola* (Linstow, 1901).

Corps allongé, opalescent, transparent dans la région antérieure effilée. Papilles précervicales symétriques, insérées à la hauteur du bord antérieur de l'anneau nerveux; pore excréteur ventral situé au delà de la limite des œsophages musculaire et glandulaire, en rapport, par un canal cuticulaire obliquement dirigé d'arrière en avant, avec une volumineuse glande unicellulaire appliquée contre l'œsophage glandulaire. Aires latérales très larges, montrant une double rangée de noyaux très rapprochés.

Bouche limitée par deux lèvres latérales portant une dent tronconique; cadre buccal recouvrant presque complètement les lèvres buccales et portant une paire de papilles latéro-dorsales et une paire de papilles latéro-ventrales. Pas de cavité buccale (les lèvres buccales, de même que chez les Physaloptères, laissent entre elles une cavité allongée dans le sens dorso-ventral, très étroite). OEsophage musculaire hyalin, entouré par l'anneau nerveux dans sa région postérieure; œsophage glandulaire de couleur plus foncée. Intestin rectiligne, très large (plus large que l'œsophage), de couleur foncée. Rectum allongé, étroit, présentant trois glandes caudales à son origine, une dorsale et deux latérales.

Femelle. — La longueur de la femelle oscille de 20 millimètres à 5⁴ millimètres; le corps est d'épaisseur uniforme, sauf dans la région antérieure effilée et au delà de la vulve, où il s'atténue brusquement et se termine par

une queue digitiforme, allongée, portant un petit mucron à l'extrémité; pores caudaux subterminaux, situés à 42μ de la pointe.

<i>PROLEPTUS OBTUSUS</i> DUJARDIN.	♂	♀
Longueur totale	34 ^{mm} 5	54 ^{mm} 5
Diamètre	540 μ	730 μ
Queue	1 ^{mm} 380	710
Distance, à l'extrémité céphalique :		
1° Du milieu de l'anneau nerveux.....	550 μ	645 μ
2° Des papilles cervicales.....	470	545
3° Du pore excréteur.....	460	540
OEsophage musculaire	970	1170
OEsophage entier	-	-
Rapport de la longueur du corps à celle de l'oesophage....	4 ^{mm} 785	6 ^{mm} 9
Distance de la vulve à l'anus.....	7,7	7,9
Oeufs	-	890 μ
Spicules { droit.....	-	49 × 37
{ gauche.....	360 μ	-
	1320	-

Vulve s'ouvrant dans la région subterminale du corps, à peu de distance en avant de l'anus; chez la femelle âgée, la cuticule est détachée de l'épiderme à son niveau et fortement soulevée, en sorte qu'un long canal cuticulaire mène de l'orifice vulvaire externe à l'entrée de l'ovéjecteur (Fig. 1 B). Ovéjecteur court, remontant vers l'avant, nettement différencié en vestibules, sphincter et trompe; vestibule piriforme, de 350 μ de longueur, à parois musculaires épaisses, tapissées d'une épaisse assise cuticulaire, présentant une grosse glande muicellulaire dans l'épaisseur de sa paroi; sa cavité, assez spacieuse, se rétrécit brusquement au niveau de l'origine du sphincter. La limite du sphincter et du vestibule est marquée par une cravate de muscles circulaires; région distale du sphincter à cavité infundibuliforme. Trompe impaire courte (265 μ); trompes paires parallèles, de 1,200 μ de longueur, caractérisées par leur épithélium de hautes cellules. Utérus étroits et très allongés (52 millim. 5. et 54 millim.) remontant côte à côte jusque dans la région intestinale antérieure; arrivés là, ils se replient en anse et descendent vers l'arrière (fig. 1 A); leur branche ascendante est plus étroite (190 μ) que la branche descendante (280 μ). L'épithélium des utérus est formé de cellules losangiques énormes (225 μ de longueur sur 70 de largeur), présentant le plus souvent deux gros noyaux nucléolés, cellules à grand axe dirigé obliquement par rapport à l'axe longitudinal de l'organe; ces cellules épithéliales relativement basses

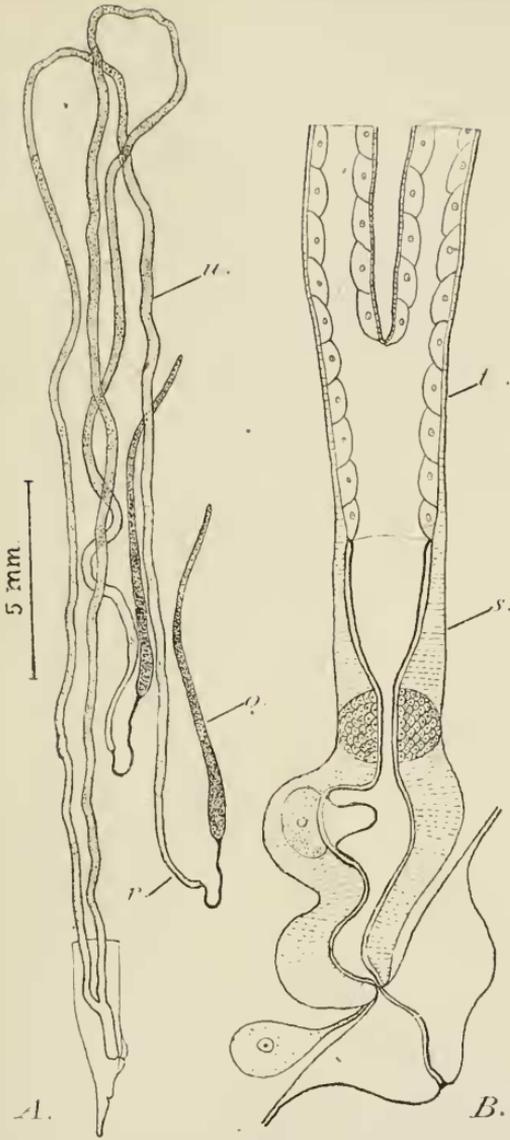


Fig. 1. — *Proleptus obtusus* Dur.

Le grossissement est indiqué par l'échelle 5 millimètres.

A, organes génitaux femelles : o, ovaire ; u, utérus ; r, réceptacle séminal.

B, ovjecteur : s, sphincter ; t, trompe impaire.

laissent une lumière centrale très large, occupée par les œufs ; la tunique musculaire externe des utérus est formée de fibres transversales très étroites, éparses.

L'extrémité distale des utérus, plus étroite (120μ), est différenciée en un réceptacle séminal allongé (2 millim. 760) caractérisé par un épithélium villéux, formé de petites cellules presque aussi hautes (21μ) que larges (24μ), à noyau volumineux, cellules faisant saillie dans la cavité du réceptacle séminal et laissant entre elles un profond sillon annulaire; vues de face, elles apparaissent arrondies. Dans la région du réceptacle séminal attenant à l'utérus proprement dit, les cellules épithéliales sont très rapprochées et polyédriques.

Cette différence de structure est décelée immédiatement par les réactifs: alors que les réceptacles séminaux se colorent très fortement par le picrocarmin, les utérus n'apparaissent que faiblement colorés.

Oviductes très grêles, filiformes (5 millim. 5 de longueur), à trajet sinueux, remontant vers l'avant, chacun en rapport avec un ovaire relativement court (8 millim. 250) et grêle, également dirigé vers l'avant.

Oeufs nombreux, de petite taille ($49 \times 37 \mu$), à coque très épaisse (7μ), doublée d'une membrane vitelline et formée d'une assise interne plus forte (5μ) et d'une assise externe plus mince; les œufs en voie de segmentation sont plus petits ($43 \times 32 \mu$) que ceux parvenus à maturité et se colorent vivement par le picrocarmin; au contraire, les œufs mûrs se colorent à peine, la larve qu'ils renferment prenant seule une légère coloration jaune pâle. Ces œufs mûrs éclosent dans l'eau de mer, la larve qui en sort et qui meurt immédiatement après mesurant 260μ de longueur sur 10μ de largeur.

Mâle. — Corps plus grêle que celui de la femelle; queue allongée, enroulée en spirale, ornée de deux ailes hyalines amples, qui ne dépassent pas l'extrémité, l'aile droite étant légèrement plus étroite que la gauche. La face ventrale du corps est ornée, en avant du cloaque, de six rangées longitudinales d'écussons cuticulaires quadrangulaires, semblables à ceux que nous avons signalés chez certains *Habronema*. Neuf paires de papilles génitales symétriques, longuement pédonculées; en outre, une papille sessile impaire sur la lèvre supérieure du cloaque et une paire de papilles brièvement pédonculées insérées immédiatement en arrière du cloaque: trois paires de papilles postanales, la première à la hauteur du cloaque, la troisième plus longuement pédonculée; six paires de papilles postanales, dont cinq externes longuement pédonculées. Pores caudaux latéro-ventraux, subterminaux (fig. 2).

Spicules inégaux (rapport de longueurs 3,6), le droit court et large, recourbé en crochet à l'extrémité, le gauche grêle, filiforme, orné de deux ailes latérales hyalines; vers le tiers postérieur de sa longueur, il présente un court ardilillon caractéristique.

Larves femelles. — Les larves femelles du 3^e stade, caractérisées par le mucron qui termine la queue, mesurent 9 millim. 8 à 11 millim. 2 de

longueur; la longueur de l'œsophage est le cinquième de celle du corps. Les larves du 4^e stade (12 à 20 millim.) montrent un développement

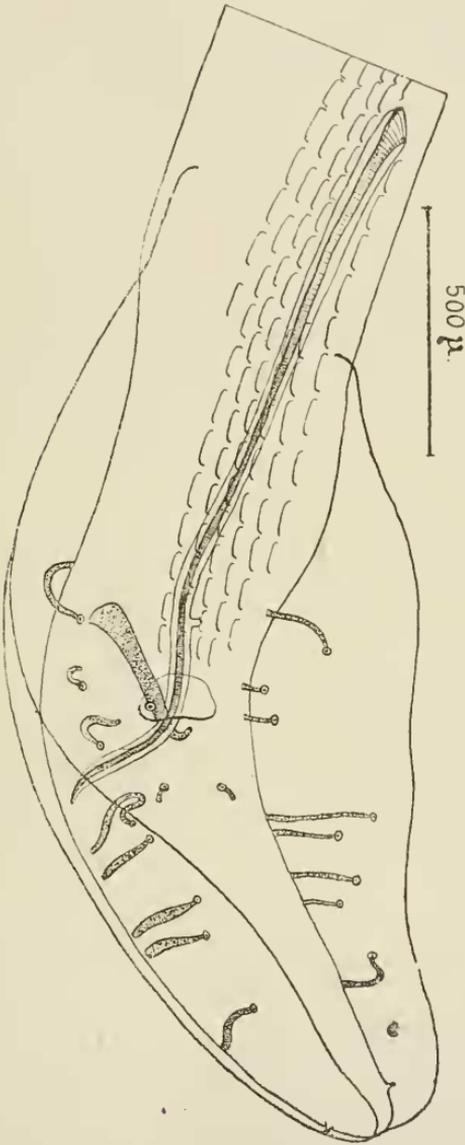


Fig. 2. — *Proleptus obtusus* Duj.

Extrémité caudale du mâle vue par la face ventrale.

variable des tubes génitaux; chez une larve de 12 millim. 2, ceux-ci remontent parallèlement vers l'avant, sans se réfléchir, sur une longueur

de 3 millim. 5 et se terminent par une grosse cellule; chez la larve, les tubes génitaux ont ainsi une disposition nettement prodelphe (prodelphe acquise).

Résistance vitale. — Le *Proleptus obtusus* montre une résistance vitale extrêmement grande : une dizaine de spécimens ayant été laissés dans un petit cristalliseur rempli d'eau de mer le 30 janvier, deux individus femelles étaient encore vivants, quoique très affaiblis, le 21 février suivant.

Habitat. — Estomac de la petite Roussette (*Scyllium catulus* Cuv.), Alger, toute l'année ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ L'estomac de ces Roussettes renferme presque constamment des débris de Crustacés, en particulier d'un Amphipode de la famille des Gammaridés, qui doit être considéré comme l'hôte intermédiaire probable de la larve.